



HAL
open science

Performances économiques et environnementales des petites exploitations agricoles françaises

Pauline Lecole, Sophie S. Thoyer

► **To cite this version:**

Pauline Lecole, Sophie S. Thoyer. Performances économiques et environnementales des petites exploitations agricoles françaises. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2022, 2022/3, pp.431-463. hal-03440213

HAL Id: hal-03440213

<https://hal.inrae.fr/hal-03440213>

Submitted on 23 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Performances économiques et environnementales des petites exploitations agricoles françaises

Economic and Environmental Performance of Small French Farms

Pauline LECOLE

CEE-M, Univ Montpellier, CNRS, INRAE, Institut Agro, Montpellier, France

pauline.lecole@supagro.fr

auteure correspondant

ORCID 0000-0002-7667-1236

Sophie THOYER

CEE-M, Univ Montpellier, CNRS, INRAE, Institut Agro, Montpellier, France

sophie.thoyer@inrae.fr

ORCID 0000-0003-2900-2117

Mots clés

petites exploitations agricoles, performance économique, performance environnementale, RICA

Keywords

economic performance, environmental performance, FADN, small farms

Classification JEL : Q18, Q15

Résumé

On assiste au renouvellement des petites exploitations agricoles. De plus en plus d'études de cas et travaux statistiques montrent qu'aujourd'hui certaines petites exploitations françaises s'inscrivent dans un modèle innovant et performant. Cet article compare les performances économiques et environnementales des petites exploitations, définies d'après les critères de la Confédération Paysanne, avec celles des moyennes et grandes exploitations du RICA. On montre que 55 % d'entre elles sont relativement plus performantes sur le volet environnement que l'ensemble des exploitations. 13 % sont même doublement performantes. Elles sont dirigées par de jeunes chefs, majoritairement des femmes, souvent en agriculture biologique, et dégagent un revenu par actif suffisant pour se maintenir. Les aides de la PAC sont cependant indispensables. Un rééquilibrage des aides par actif pourrait assurer la viabilité des petites exploitations à long terme, et contribuer à développer un modèle de petites exploitations innovantes et performantes.

Abstract

The small farm sector in France has been rapidly changing in the last decade. Case studies and statistical work indicate that a fringe of small farms are developing a business model radically different from conventional agriculture, based on more sustainable production systems and mobilizing innovative ways to create value added at farm level. Can this type of farm foreshadow a new model of agriculture, both economically viable and environmentally sustainable? Should it be better supported by agricultural policies? To respond to these questions, this article compares the economic and environmental performance of small French farms relatively to the performance of medium and large farms. Our analysis is based on 2018 data from the Farm Accountancy Data Network (FADN) and we use the small farm definition provided by the French farm union "Confédération Paysanne", which defends small-scale peasantry agriculture. Our results show that 55 % of small farms display greater environmental performance than the median environmental performance of the overall farm sector. Our central finding is that 13 % of small farms are both more environmentally and economically performant, in comparison to all farms. These environmentally

and economically farms are run by younger farmers, mostly women. They are mostly organic and generate sufficient income per worker to ensure their short-term economic viability. However, subsidies from the Common agricultural policy (CAP) remain indispensable. A rebalancing of the allocation of CAP support, according to the number of workers, could help to ensure their long-term viability and would contribute to a performant small-holding innovative model of agriculture.

Points clés

- En moyenne, les indicateurs environnementaux révèlent que les petites exploitations sont plus performantes
- Les petites exploitations sont en proportion plus nombreuses à être doublement performantes
- Les petites exploitations doublement performantes semblent s'inscrire dans un modèle alternatif
- Les exploitations agricoles doublement performantes sont celles qui touchent le plus d'aides de la PAC par actif

Introduction

On a longtemps considéré les petites exploitations agricoles (EA) comme peu productives, orientées vers une agriculture de subsistance, dirigées par des exploitants âgés et incapables de se moderniser. A la sortie de la deuxième guerre mondiale, lorsque l'Europe a voulu moderniser son secteur agricole, la priorité a donc été donnée au modèle de l'exploitation dite moderne, susceptible de faire travailler et vivre deux actifs.

Soixante ans plus tard, on assiste à un renouvellement de l'intérêt pour le rôle environnemental, social et même économique que peuvent jouer les petites exploitations. Alors que la théorie économique tend à démontrer que la performance économique est liée en grande partie à la capacité des exploitations à s'agrandir et à se spécialiser pour bénéficier des économies d'échelles (Hazell, 2005), elle est beaucoup moins claire sur le lien entre taille et performance environnementale.

D'une part, une plus grande vulnérabilité au risque, liée à une trésorerie et un patrimoine faibles, peut conduire à des choix de pratiques moins favorables pour l'environnement. Il est bien connu par exemple que l'utilisation des pesticides bon marché peut constituer un choix de réduction du risque (Skevas *et al.*, 2014 ; Schmitzberger *et al.*, 2005).

D'autre part, le manque de moyens financiers des petites exploitations agricoles peut les inciter à faire un usage plus intensif du travail familial, se substituant alors à l'achat d'intrants et d'équipements coûteux (Potter et Lobley, 1993). Cette nécessaire sobriété les incite aussi à mobiliser davantage les services écosystémiques et à adopter des systèmes de production plus diversifiés exploitant au mieux les ressources du territoire. C'est ce qu'argumentent Tisenkopfs *et al.*, (2020) dans leur étude comparée sur les petites fermes de Lettonie, Portugal et Norvège.

De plus en plus de travaux montrent qu'aujourd'hui certaines petites exploitations européennes et françaises s'inscrivent dans un modèle innovant et potentiellement performant qui ne s'appuie pas sur le triptyque classique de l'agriculture conventionnelle, investissement – agrandissement - spécialisation (Schmitzberger *et al.*, 2005 ; Mouchet et Le Clanche, 2007). Ces nouveaux types de petites exploitations, souvent fondés sur des modes de production tournés vers l'agro-écologie, la diversification des activités, et la création de valeur sur la ferme, répondent en partie aux contraintes d'installation. D'une part, le modèle familial fortement capitalistique est de plus en plus difficile à transmettre et les reprises familiales sont moins nombreuses. D'autre part, les installés hors cadre familial, qui rejoignent le secteur agricole par choix et non par héritage familial, sont plus nombreux que par le passé, et sont souvent porteurs d'une autre vision du métier. Certains ont un capital important issu d'une reconversion professionnelle, d'autres au contraire sont sur des budgets restreints, mais la plupart compensent l'étroitesse du marché du foncier par des projets de développement innovants et intensifs sur des petites surfaces (Lécole, 2021a ; Morel *et al.*, 2017 sur les micro-fermes maraichères ; Grémillet et Fosse, 2020 sur l'agro-écologie).

Le système d'allocation des aides directes de la PAC, calculées à l'hectare et non à l'actif, ainsi que les seuils minimaux d'obtention des aides et les coûts de transaction liés à la constitution des dossiers PAC, impliquent que la PAC n'apporte que peu de soutien aux petites exploitations (Lécole, 2017 ; Lécole et Thoyer, 2015). Des analyses conduites à partir du RICA ont de plus montré que ce sont les exploitations ayant une grosse empreinte environnementale qui reçoivent le plus d'aides de la PAC (Piet *et al.*, ch. 8, 2020 ; Kirsch *et al.*, 2017). Dans ce contexte, il est donc important d'analyser si et comment les petites

exploitations performantes sur les volets économique et environnemental sont soutenues par la PAC.

Dans la section 1, nous décrivons les différents critères utilisés dans la littérature pour qualifier une « petite exploitation » et présentons ceux que nous avons retenus. La section 2 propose une méthodologie pour classer les exploitations du RICA sur la base de leurs performances relatives, sur le volet économique et environnemental. Les résultats sont présentés dans la section 3. Nous comparons d'abord les performances des petites exploitations avec les moyennes et grandes exploitations. Nous caractérisons ensuite les petites exploitations doublement performantes. Enfin, nous analysons les aides reçues de la PAC en fonction des types d'exploitations (petites et moyennes/grandes) et de leurs performances. En conclusion, nous formulons quelques propositions pour améliorer l'efficacité du soutien de la PAC pour les petites exploitations agricoles.

-2-

Critères d'identification des petites exploitations

Alors même que le terme de petite exploitation agricole (ou de petite ferme) est très présent dans les études internationales sur l'agriculture et le développement, mais aussi, à l'échelle de l'Union européenne, dans les discours syndicaux¹ et dans les dispositifs de la PAC (notamment le *small farmers scheme* de la PAC 2014-2020), il n'existe pas de critère clair et incontesté pour repérer ce qu'on appelle une petite exploitation agricole (Hubbard, 2009).

Dans les études de comparaison internationale, ce sont souvent des critères de taille physique qui sont retenus, car plus faciles à identifier dans les bases de données. Mais la plupart des travaux utilisent plutôt un seuil de taille économique fondé sur une évaluation du chiffre d'affaires ou de l'excédent brut d'exploitation, parfois ramenés aussi au nombre d'actifs sur l'exploitation. S'y ajoutent parfois des critères d'emploi comme par exemple avoir au moins 75 % d'un temps plein dédié à l'activité agricole (Turner, 1991 ; Aubert et Perrier-Cornet, 2009 ; Davidova et Thomson, 2014).

La définition statistique proposée par la Commission européenne et utilisée classiquement par le Ministère français de l'agriculture est basée sur la Production brute standard (PBS) qui calcule un chiffre d'affaires potentiel de chaque exploitation en fonction de sa SAU, de ses productions, et de sa localisation. Pour la France, la convention est que les exploitations dont la PBS annuelle est inférieure à 25 000 € sont considérées comme petites, et sont exclues de l'échantillon de suivi comptable du Réseau d'Information Comptable Agricole (RICA) (voir Lécole 2021b pour une typologie de ces exploitations).

La définition des petites exploitations n'est pas qu'une affaire de statistiques. Elle est porteuse d'enjeux et de tensions au sein même de la profession agricole. Derrière une telle classification se pose la question de la reconnaissance des petits exploitants par les pouvoirs publics et la profession agricole elle-même, et la vigilance que cette dernière porte à l'accès aux aides d'une partie « des actifs agricoles, pluriactifs et autres exploitants non reconnus » (Rémy, 2007, p46). Être défini comme petit, c'est courir le risque d'être exclu des dispositifs de soutien réservés aux modèles dominants, mais c'est aussi l'opportunité de bénéficier d'aides supplémentaires.

¹<https://viacampesina.org/en/european-coordination-via-campesina-is-determined-to-defend-family-farming-and-small-farmers-in-europe/>

Les syndicats de défense de l'agriculture paysanne l'ont bien compris. Ils défendent un traitement différencié et plus avantageux pour les « petites fermes » qui représentent selon eux le modèle agricole vertueux à préserver. Leur définition, plus large que le seuil de PBS utilisé aujourd'hui par le RICA, a été entérinée en 2002 par le Conseil Supérieur d'Orientation de l'agriculture : sont classées comme « petites » les exploitations ayant un chiffre d'affaires hors taxes, incluant les aides PAC du 1^{er} pilier, inférieur à 50 000 € pour une Unité de travail annuel (UTA), 62 500 € pour 1,5 UTA, 75 000 € pour 2 UTA, 100 000 € pour 3 UTA, 125 000 € à partir du quatrième UTA (et au-delà). C'est cette définition actualisée que nous retenons dans ce travail pour pouvoir fournir quelques éléments objectivables sur le débat opposant les tenants de la « petite agriculture paysanne » et les tenants de l'ajustement structurel, qui argumentent que les exploitations agricoles doivent s'agrandir, et se spécialiser pour bénéficier des économies d'échelle nécessaires à leur survie économique (Matthews, 2015 ; Matthews 2019).

Dans cette analyse nous travaillons sur les données du RICA de 2018, ce qui signifie que nous n'incluons pas les 180 000 petites exploitations du Recensement agricole de 2010 dont la PBS est inférieure à 25 000 € (Lécole, 2017). Pour prendre en compte l'évolution globale des prix agricoles, de la productivité, et des aides de la PAC entre 2008 et 2018, nous actualisons les seuils décidés en 2002, de façon à ce qu'ils intègrent le taux de croissance moyen du chiffre d'affaires des exploitations incluant les aides de la PAC calculé à partir des données du RICA 2008 et 2018 (+18%). L'actualisation des seuils pour 2018 nous donne les règles d'identification suivantes : sont considérées comme petites exploitations celles qui ont un chiffre d'affaires hors taxes, incluant les aides PAC du 1^{er} pilier, inférieur à 59 000 € pour une Unité de travail annuel (UTA), 73 750 € pour 1,5 UTA, 88 500 € pour 2 UTA, 118 000 € pour 3 UTA, 147 500 € à partir du quatrième UTA (et au-delà). Les UTA que nous considérons sont la somme des UTA non salariées et les UTA salariés permanents (y compris celles des chefs d'exploitation salariés). Ces règles de classification permettent d'identifier les petites exploitations telles que la Confédération Paysanne les définit.

Avec ces critères, nous identifions 41 231 petites exploitations sur les 293 347 exploitations agricoles représentées par la base RICA², soit :

- 14 % des exploitations représentées dans le RICA,
- 7 % de la SAU cumulée,
- 11 % des UTA non salariées, salariés permanents,
- 4 % de l'excédent brut d'exploitation cumulé.

Le Tableau 1 donne quelques statistiques descriptives. On retrouve les petites exploitations dans toutes les Orientations technico-économiques (Otex), même si elles sont relativement plus nombreuses dans les Otex viticulture, maraichage, bovins viande, et ovins/caprins que les moyennes et grandes exploitations. Elles sont en revanche proportionnellement moins représentées en grandes cultures, en bovins lait et en élevage hors sol. La moyenne de leur SAU est de 42 ha, pour 97 ha pour les autres exploitations, et leur chiffre d'affaires moyen est six fois moins élevé. Les petites exploitations sont les plus nombreuses dans les départements des Pyrénées, de l'Auvergne ainsi que ceux du pourtour méditerranéen et de Nouvelle-Aquitaine (Figure III).

² L'échantillon du RICA rassemble 7220 EA. Le coefficient de pondération fourni permet d'étendre les résultats à la population totale des exploitations agricoles. Nous présentons systématiquement les chiffres pour la population étendue.

| 2018 | Répartition des EA dans les Otex (%) | | SAU moyenne/EA (ha) | | SAU/UTA _{totales} | | Total aides PAC/ha de SAU | | Chiffres d'affaires moyen/EA (€) | |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|---------------------|-----------|----------------------------|-----------|---------------------------|------------|----------------------------------|---------------|
| | petites EA | autres EA | petites EA | autres EA | petites EA | autres EA | petites EA | autres EA | petites EA | autres EA |
| Grandes cultures | 17 | 26 | 49 | 133 | 53 | 100 | 250 | 254 | 37800 | 194300 |
| Maraichage | 6 | 3 | 4 | 11 | 2 | 3 | 195 | 304 | 49400 | 372000 |
| Viticulture | 24 | 14 | 12 | 30 | 9 | 12 | 81 | 113 | 42900 | 283200 |
| Cultures fruitières | 4 | 2 | 22 | 35 | 17 | 11 | 374 | 387 | 40800 | 282300 |
| Bovins lait | 8 | 17 | 46 | 97 | 38 | 55 | 434 | 354 | 41000 | 213700 |
| Bovins viande | 18 | 9 | 70 | 124 | 62 | 91 | 432 | 443 | 31800 | 109700 |
| Bovins mixte | 1 | 4 | 74 | 125 | 61 | 72 | 387 | 418 | 27400 | 191000 |
| Ovins, caprins | 11 | 5 | 69 | 94 | 54 | 58 | 562 | 540 | 30900 | 140700 |
| Hors sol | 2 | 8 | 11 | 62 | 8 | 33 | 136 | 250 | 46900 | 427400 |
| Polyculture -élevage | 10 | 13 | 53 | 130 | 49 | 75 | 350 | 573 | 39900 | 239300 |
| En moyenne | 100% | 100% | 42 | 97 | 37 | 62 | 302 | 332 | 38600 | 231800 |

Tableau 1 : Statistiques descriptives par types d'exploitations (source RICA 2018)

-3-

Méthodologie pour comparer les performances économiques et environnementales des exploitations agricoles

Nous proposons dans cette partie une méthodologie de classement des exploitations du RICA sur la base de leurs performances relatives, sur le volet économique puis environnemental.

3.1. Indicateurs économiques

A l'échelle sectorielle, évaluer la performance économique des activités agricoles permet de connaître la situation générale des exploitations françaises et son évolution au cours du temps, et de mesurer l'impact économique des politiques publiques. A l'échelle de l'exploitation agricole, évaluer sa performance économique permet de mieux estimer sa pérennité et sa transmissibilité, sa résilience face aux chocs, de la situer comparativement aux autres exploitations agricoles et d'en tirer des recommandations de gestion.

Les indicateurs de performance économique des exploitations agricoles que l'on retrouve dans la littérature (Zahm *et al.*, 2019 ; Latruffe *et al.*, 2016 ; Colson et Chatellier, 1995) s'organisent autour de grands objectifs qui sont de garantir la viabilité économique et financière de l'exploitation, mesurable par exemple par le revenu disponible (Piet *et al.*, 2020), l'endettement ou les liquidités (Enjolras et Sanfilippo, 2019) ; de faire face au risque

que l'on peut évaluer via la spécialisation économique (Cadilhon *et al.*, 2006) ou encore la dépendance aux aides agricoles par exemple (Vilain *et al.*, 2008) ; d'être efficient (sobriété dans l'usage des intrants ou productivité du travail par exemple) et transmissible (Charte Paysanne de la Confédération Paysanne).

Dans notre étude, qui ne s'appuie pas sur des diagnostics approfondis de chaque exploitation, nous suivons une méthodologie proche de celle adoptée par Chatellier dans Piet *et al.* (2020). Nous proposons une méthodologie simple à mettre en œuvre sur l'ensemble du RICA, basée sur un nombre limité d'indicateurs, facilement calculables à partir des statistiques existantes, permettant ainsi un suivi régulier. Nous menons l'analyse par Otex (Tableau 8).

Les quatre indicateurs choisis pour mesurer la performance économique des exploitations sont :

- (1) Le revenu courant avant impôt par unité de travail non salarié (RCAI sur UTANS). Le calcul du RCAI est présenté dans la Figure VIII. Pour tenir compte de la diversité des formes d'organisation (exploitation individuelle, GAEC, EARL) et de l'emploi associé, on rapporte le RCAI par UTANS, sans ignorer les limites liées aux estimations dans le calcul des unités de travail agricole (UTA). En effet, les UTA sont autodéclarées et ne traduisent pas toujours la vraie durée de présence au travail (Piet *et al.*, 2020 ; Allaire et Baillot, 1998). Le RCAI/UTANS est très utilisé dans la littérature sur le revenu des agriculteurs (Piet *et al.*, 2020), même s'il ne permet pas d'estimer la rémunération effective des exploitants car il ne distingue pas la part destinée aux prélèvements privés et la part destinée à l'autofinancement des investissements (Piet et Depeyrot, 2020 ; Delame dans Piet *et al.*, 2020). Le RCAI n'est donc pas équivalent à un revenu disponible pour la consommation. Cet indicateur ne permet pas non plus de traduire le niveau de vie des agriculteurs car il ne représente qu'une partie du revenu des ménages agricoles, qui peut être complété par d'autres sources de revenu extra-agricoles (Delame, 2015). Ajoutons enfin que le RCAI ne comprend pas les résultats exceptionnels, qui peuvent être conséquents en agriculture. Pour autant, cet indicateur très parlant est largement utilisé par les centres de gestion, Chambres d'agriculture et services de la statistique du Ministère de l'agriculture : un RCAI/UTANS élevé est un signe de bonne performance économique et est souvent corrélé à un bon revenu agricole.
- (2) Le « rendement » du capital mesuré par le ratio du revenu courant avant impôt sur le capital immobilisé. Il indique le potentiel de rémunération du capital immobilisé. Un ratio élevé va a priori dans le sens d'une bonne performance économique mais il peut dans certains cas, révéler une sous-capitalisation structurelle, signe de fragilité économique de l'exploitation.
- (3) La dépendance aux aides agricoles via la part qu'elles représentent dans l'excédent brut d'exploitation (EBE, voir Figure VIII). Ce ratio vise à évaluer une sensibilité aux aides à partir d'un indicateur de revenu. Plus la part des aides PAC dans l'EBE est élevée, plus forte est la dépendance aux aides. Nous considérons donc qu'un ratio élevé est plutôt le signe d'une fragilité économique de l'exploitation.
- (4) Le poids du service de la dette qu'on évalue par la part des annuités (montant annuel de remboursement des emprunts) dans l'EBE. En règle générale, un service de la dette élevé est interprété comme un signe de mauvaise santé économique. C'est d'ailleurs ainsi que les centres de gestion surveillent cet indicateur. Mais une analyse plus fine exigerait de repérer dans quelle partie du cycle d'investissement se situe l'exploitation : une installation récente, un agrandissement, ou un changement raisonné du système de production peuvent se traduire par un ratio élevé qui n'est pas forcément inquiétant et peut même révéler une stratégie d'investissement et d'innovation positive pour l'exploitation à long terme. Ajoutons qu'un ratio élevé peut également être observé alors que l'endettement de l'exploitation est relativement faible mais que sa capacité de remboursement est limitée en raison d'un très faible EBE conjoncturel.

Les moyennes des indicateurs économiques choisis par type d'exploitation et par Otex sont en Annexe 3 (Tableau 11).

3.2. Indicateurs environnementaux

L'évaluation de la performance environnementale de l'agriculture s'est développée depuis quelques années, là aussi avec une approche sectorielle pour aider à mesurer l'impact environnemental du secteur agricole. Une littérature abondante propose des méthodologies d'évaluation de la durabilité et de l'empreinte écologique des EA, avec plusieurs objectifs (i) l'accompagnement des agriculteurs dans l'amélioration de leurs pratiques agricoles, (ii) l'amélioration du ciblage et du design des politiques agro-environnementales, (iii) dans certains cas, l'information auprès du consommateur sur l'impact environnemental des produits qu'il consomme et des types d'agriculture dont ils sont issus, notamment lorsque cette évaluation peut donner lieu à des labels ou des certifications (Zahm, 2013).

L'évaluation de la performance environnementale peut être ciblée sur les impacts de pratiques agricoles sur des compartiments donnés de l'environnement : eau (Macary *et al.*, 2013 ; Arondel et Girardin, 2000), sol (van Bol, 2000), air (Dollé *et al.*, 2011) et biodiversité (Le Roux *et al.*, 2009). Elle peut également être plus transversale et se focaliser davantage sur les pratiques au sein d'une exploitation agricole donnée (Nugues *et al.*, 2018). Dans la littérature et à cette échelle, on retrouve deux grands types d'évaluation : (1) celles qui sont construites sur l'analyse de cycle de vie (voir la méthode PLANETE dans Bochu, 2007, ou encore la méthode CARBON AGRI de l'Idede) ; (2) celles qui associent différents indicateurs d'état, de pression ou de suivi. C'est l'exemple de la méthode IDEA (Indicateurs de Durabilité des Exploitations Agricoles) (Vilain *et al.*, 2008), du diagnostic de durabilité du Réseau Agriculture Durable (2016) et de la méthode RISE (Response-Inducing Sustainability Evaluation) (Häni *et al.*, 2003). Nous nous inscrivons dans ce deuxième type d'évaluation. Nous adoptons une version simplifiée, compatible avec la rareté des données disponibles dans le RICA sur la thématique de l'environnement (Latruffe *et al.*, 2016).

En nous inspirant des travaux de Kirsch *et al.*, (2017), nous retenons trois indicateurs pour comparer la performance environnementale des exploitations au sein de chaque Otex. Soulignons que ce sont des indicateurs de pression, pas d'impact effectif. Les trois indicateurs retenus sont :

- Les charges des produits phytosanitaires par hectare de surface productive. Dans le RICA, les charges en produits sanitaires³ recouvrent les dépenses annuelles en herbicides, fongicides, insecticides. Nous déterminons la surface productive par la surface agricole utile de l'exploitation moins la surface en parcours et landes. Notons que ces charges incluent aussi les produits de biocontrôle, a priori moins impactants sur l'environnement.
- Les charges des engrais par hectare de surface productive concernent les apports en azote, phosphate et potassium. Le RICA ne permet pas de différencier les volumes de chaque élément nutritif. La pression polluante des engrais et notamment de l'azote dépend de facteurs qui ne sont pas recensés dans le RICA tel que le plan d'épandage, les conditions météorologiques et les propriétés des sols. Comme dans le cas des produits phytosanitaires, nous faisons l'hypothèse que les quantités d'engrais sont corrélées positivement avec un impact négatif sur l'environnement.
- Les charges des aliments extérieurs par unité gros bovins (UGB) pour les exploitations d'élevage. Cet indicateur vise à repérer l'autonomie alimentaire de l'exploitation. Une

³ Dans la nomenclature RICA « Produits de défense des végétaux »

mauvaise autonomie alimentaire est caractéristique des systèmes à haut niveau de productivité, qui produisent davantage d'excédents azotés que les systèmes moins intensifs (Kirsch, 2017). Cet indicateur, comme les précédents ne prend pas en compte la diversité des potentiels pédoclimatiques ou encore la variabilité des rendements. Néanmoins, il est corrélé positivement, même si indirectement, avec un impact potentiellement négatif sur l'environnement.

Dans notre analyse nous avons considéré que les exploitations en agriculture biologique (AB) (totalement ou partiellement) et en conversion sont par définition performantes du point de vue environnemental. Ce choix s'appuie d'une part sur les cahiers des charges de l'agriculture biologique au regard des indicateurs choisis. Les produits phytosanitaires chimiques et les engrais minéraux de synthèse sont interdits, et une part importante de la ration annuelle des élevages AB doit être produite sur l'exploitation. D'autre part, la performance environnementale de la certification biologique (hors impact sur le climat) est relativement bien documentée dans la littérature (Stolze *et al.*, 2000 ; Ramankutty *et al.*, 2019 ; Gremillet et Fosse, 2020). Nous avons tout de même testé le positionnement des exploitations en AB pour nos trois indicateurs. 86 % des exploitations en AB se situent sous les médianes par Otex de l'indicateur des charges des produits phytosanitaires, plus de 83 % pour les charges d'engrais et plus de 80 % sur les charges des aliments extérieurs par UGB. En critère agrégé, elles sont systématiquement dans la classe des exploitations agricoles performantes environnementalement.

Les moyennes des indicateurs environnementaux sont disponibles en Annexe 3 (Tableau 9). Le Tableau 10 montre les proportions d'exploitations en AB par types d'exploitations et par Otex.

3.3. Agrégation des indicateurs en critères de performance

Le Tableau 2 présente la liste des indicateurs retenus. L'enjeu méthodologique, pour classer les exploitations dans les 4 groupes de performance prévus est d'agréger ces indicateurs en deux scores : un score de performance économique S_1 et un score de performance environnementale S_2 .

Nous notons :

- J les indicateurs économiques pour lesquels l'impact attendu sur la performance économique est positif,
- K les indicateurs économiques pour lesquels l'impact attendu sur la performance économique est négatif,
- et L les indicateurs environnementaux pour lesquels l'impact attendu sur la performance environnementale est négatif.

| Indicateurs de performance économique | | Impact attendu sur la performance économique |
|--|--------------------|--|
| Revenu par actif RCAI/UTANS | Indicateurs J | + |
| Rendement du capital RCAI/capital immobilisé | | + |
| Dépendance aux aides | Indicateurs K | - |
| Poids du service de la dette | | - |

| Indicateurs de performance environnementale | | Impact attendu sur la performance environnementale |
|---|--------------------|--|
| AB ou conversion | | Performant |
| Charges produits phytosanitaires/surface productive | Indicateurs L | - |
| Charges engrais/surface productive | | - |
| Charges aliments achetés/UGB | | - |

Tableau 2 : Récapitulatif des indicateurs retenus

$(J_{i,t})$ est la série statistique d'un indicateur économique J pour les exploitations classées dans l'Otex t et M_t la médiane de cette série.

Pour l'exploitation i , si $J_{i,t} > M_t$ alors $P(J_{i,t}) = 1$, on donne un point à l'exploitation i , et 0 sinon.

$(K_{i,t})$ est la série statistique d'un indicateur économique K pour les exploitations classées dans l'Otex t et M_t la médiane de cette série.

Pour l'exploitation i , si $K_{i,t} < M_t$ alors $P(K_{i,t}) = 1$, on donne un point à l'exploitation i , et 0 sinon.

Soit $S_{1,i,t}$ la somme des points des indicateurs économiques de l'exploitation i pour l'Otex t ,

$$S_{1,i,t} = \sum_J \alpha_J P(J_{i,t}) + \sum_K \beta_K P(K_{i,t}) \quad (1)$$

Avec (α_J, β_K) les coefficients de pondération respectifs des points $P(J_{i,t})$ et $P(K_{i,t})$ pour des indicateurs J et K donnés.

On note $M_{1,t}$ la médiane de la série $(S_{1,i,t})$.

Si pour une exploitation i , $S_{1,i,t} > M_{1,t}$ alors $Q(S_{1,i,t}) = 1$ et 0 sinon. Dans le cas où $Q(S_{1,i,t}) = 1$, l'exploitation i est dite performante économiquement.

$(L_{i,t})$ est la série statistique d'un indicateur environnemental L pour les exploitations classées dans l'Otex t et M_t la médiane de cette série.

Pour l'exploitation i , si $L_{i,t} < M_t$ alors $P(L_{i,t}) = 1$, on donne un point à l'exploitation i et 0 sinon.

Soit $S_{2,i,t}$ la somme des points des indicateurs environnementaux de l'exploitation i pour l'Otex t ,

$$S_{2,i,t} = \sum_L \gamma_L P(L_{i,t}) \quad (2)$$

Avec (γ_L) le coefficient de pondération des points $P(L_{i,t})$ pour un indicateur L donné.

On note $M_{2,t}$ la médiane de la série $(S_{2,i,t})$.

Si pour une exploitation i , $S_{2,i,t} > M_{2,t}$ alors $Q(S_{2,i,t}) = 1$ et 0 sinon. Dans le cas où $Q(S_{2,i,t}) = 1$, l'exploitation i est dite performante environnementalement.

Une exploitation est doublement performante quand $Q(S_{1,i,t}) = 1$ et $Q(S_{2,i,t}) = 1$

On a testé différentes pondérations $(\alpha_J, \beta_K), (\gamma_L)$ possibles allant de 1 à 4 pour S_1 et de 1 à 3 pour S_2 .

Dans les deux cas, c'est en donnant le même poids à chaque indicateur qu'on obtient une délimitation la plus stricte c'est-à-dire celle où le nombre d'exploitations doublement performantes est le plus bas.

De plus, et alors que pour S_2 , nous n'avions pas d'*a priori* sur la hiérarchie des indicateurs à donner, pour S_1 la pondération « 4 points pour l'indicateur de revenu, 3 points pour l'indicateur de rendement du capital, 2 points pour l'indicateur de dépendance et 1 point pour le poids du service de la dette » nous apparaissait la plus pertinente au regard des limites des indicateurs choisis. Or cette pondération mène à une classification des exploitations équivalente à celle obtenue sans pondération. Pour assurer de la cohérence entre S_1 et S_2 , nous choisissons donc une agrégation par addition simple, sans pondération, adoptant donc l'hypothèse de parfaite substituabilité entre les indicateurs, dans S_1 et S_2 .

-4-

Résultats sur les performances relatives des petites exploitations en terme économique et environnemental

Les résultats présentent : une comparaison des performances des petites exploitations avec les moyennes et les grandes exploitations (section 4.1) ; la caractérisation des petites exploitations doublement performantes (section 4.2) ; et l'analyse des aides reçues de la PAC (section 4.3).

4.1. Classement et localisation des petites exploitations selon leurs performances

Rappelons que les scores sont calculés par rapport à la performance médiane de l'ensemble des exploitations de chaque Otex. Cela n'implique pas dans l'absolu que les exploitations classées comme « performantes » le sont. Classifier une exploitation comme performante économiquement ne signifie pas qu'elle génère un revenu suffisant pour se maintenir, ou qu'une exploitation classée comme performante environnementalement a un impact positif sur l'environnement. La performance est mesurée de manière relative aux autres exploitations de la même Otex.

En moyenne, les indicateurs environnementaux révèlent que les petites exploitations sont plus performantes que les autres exploitations (Tableau 9) : elles ont des charges de produits phytosanitaires et d'engrais par hectare de surface productive inférieures à celles des moyennes et grandes exploitations agricoles. Dans le cas des Otex d'élevage, elles ont là encore, des charges d'aliments extérieurs par UGB inférieures. Ajoutons que 15 % des petites exploitations sont en AB, elles représentent 28 % des exploitations performantes sur l'environnement⁴.

Les résultats sont moins homogènes pour les indicateurs économiques. Les petites exploitations ont en moyenne de bons résultats par rapport aux autres exploitations, pour

⁴ Un peu plus de 8 % des autres exploitations sont en AB, elles représentent 30 % des autres exploitations performantes environnementalement.

l'indicateur du poids du service de la dette et celui du rendement du capital. Ces deux indicateurs peuvent cependant révéler une faiblesse du capital et un manque d'investissement qui, rapportés à un faible EBE et à un faible RCAI, peuvent expliquer leurs « bons résultats ». Enfin, les petites exploitations sont moins performantes, en moyenne et par Otex que les autres exploitations pour dégager un revenu par UTANS et sont plus dépendantes aux aides de la PAC (Tableau 11).

Les Tableaux 3 et 4 montrent la classification obtenue dans quatre groupes de performance relative : (1) non performant ; (2) performant environnementalement et non performant économiquement ; (3) performant économiquement et non performant environnementalement, et (4) doublement performant. Toutes Otex confondues, 55% des petites exploitations sont performantes sur le volet environnemental, contre 27.5% des autres EA. Sur le plan de la performance économique, les proportions sont inversées : près de 45% des autres EA sont performantes contre 29% des petites EA.

Toutes Otex confondues, plus de 13 % des petites exploitations sont performantes à la fois du point de vue économique et du point de vue environnemental, contre 11 % des autres exploitations agricoles. 30% des petites exploitations ne sont performantes ni sur l'environnement ni sur l'économie (près de 40 % pour les autres EA).

| Petites exploitations - 2018 | | Performance économique | | |
|------------------------------|-----|------------------------|-----------|-----------|
| | | Non | Oui | |
| Performance environnementale | Non | 30 % | 15,2 % | 18 638 EA |
| | Oui | 41,4 % | 13,4 % | 22 593 EA |
| | | 29 421 EA | 11 810 EA | 41 231 EA |

Tableau 3 : Proportion des petites exploitations dans les quatre groupes de performance (source RICA 2018)

| Autres exploitations (moyennes et grandes) - 2018 | | Performance économique | | |
|---|-----|------------------------|------------|------------|
| | | Non | Oui | |
| Performance environnementale | Non | 39,1% | 33,4% | 182 939 EA |
| | Oui | 16,2% | 11,3% | 69 177 EA |
| | | 139 463 EA | 112 653 EA | 252 116 EA |

Tableau 4 : Proportion des exploitations moyennes et grandes dans les quatre groupes de performance (source RICA 2018)

| Performance | Indicateurs | Sur la population des petites EA Proportion de petites EA situées au-dessus de la médiane | Sur la population des autres EA Proportion d'autres EA situées au-dessus de la médiane |
|------------------------|---|--|---|
| Performance économique | Revenu courant avant impôt par unité de travail non salarié | 19 % | 55 % |
| | Revenu courant avant impôt sur capital immobilisé | 45 % | 51 % |

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------|------|
| | Part des aides agricoles dans l'Excédent brut d'exploitation | 40 % | 53 % |
| | Part des annuités dans l'EBE | 64 % | 48 % |
| Performance environnementale | Charges des produits phytosanitaires par hectare de surface productive | 73 % | 50 % |
| | Charges des engrais par hectare de surface productive | 69 % | 51 % |
| | Charges des aliments extérieurs par unité gros bovins pour les exploitations qui détiennent des animaux | 82 % ⁵ | 48 % |

Tableau 5 : Proportion d'exploitations situées au-dessus de la médiane des indicateurs de performance (*source RICA 2018*)

Le Tableau 5 montre le poids important de l'indicateur de RCAI/UTANS dans la performance économique des petites exploitations agricoles : seulement 19 % d'entre elles se situent pour cet indicateur au-dessus de la médiane. Au contraire, l'indicateur du poids du service de la dette pèse beaucoup moins dans la performance économique des petites exploitations (64 % des petites EA sont au-dessus de la médiane). Pour les trois indicateurs de la performance environnementale, les petites exploitations agricoles se situent en majorité au-dessus de la médiane.

⁵ Proportions calculées sur les Otex d'élevage.

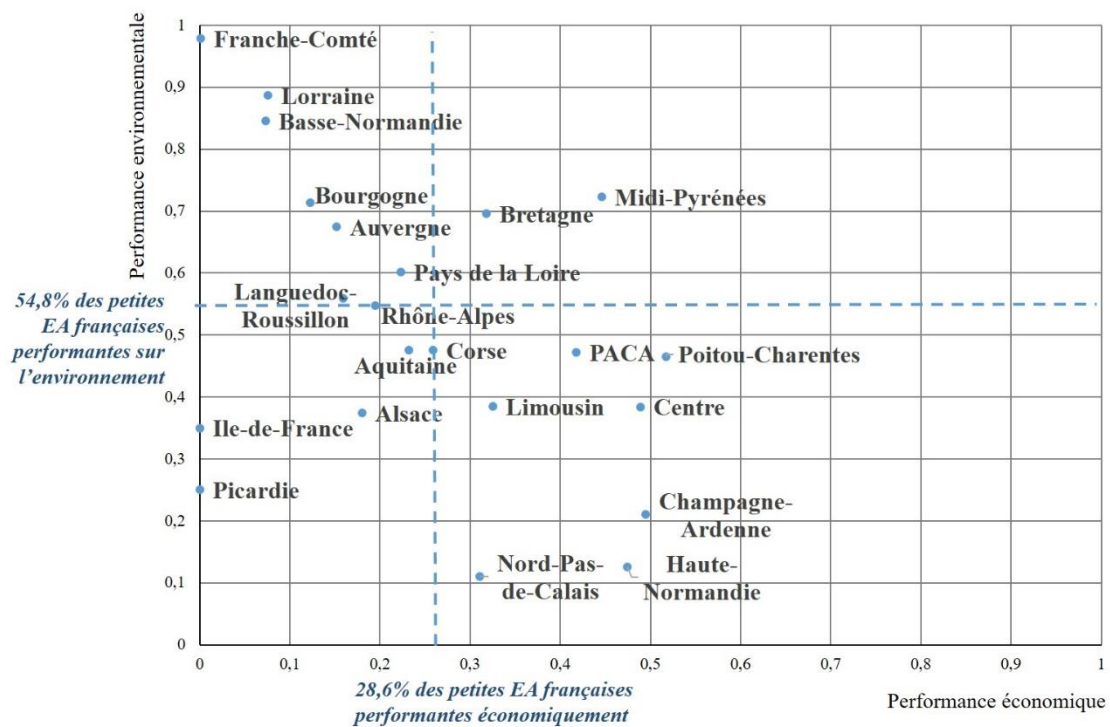


Figure I : Les régions françaises d’après les proportions de petites exploitations performantes économiquement et environnementalement (*source Auteurs à partir du RICA 2018*)

Lecture : la droite bleue verticale représente la proportion moyenne de petites exploitations performantes économiquement (29 %), la droite bleue horizontale représente la proportion moyenne de petites exploitations performantes environnementalement (55 %). En Alsace, 18 % des petites exploitations sont performantes économiquement et 37 % sont performantes environnementalement.

La Figure I montre les proportions des petites exploitations agricoles performantes économiquement, et performantes environnementalement dans chaque région française. Les régions Rhône-Alpes, Corse, Pays de Loire, Aquitaine ou Languedoc Roussillon montrent des proportions proches de la moyenne nationale. Alors que les proportions de petites exploitations performantes environnementalement peuvent être particulièrement élevées dans certaines régions (Franche-Comté, Lorraine, Basse-Normandie), les proportions de petites exploitations performantes économiquement restent modérées, autour de 50 %. L’Ile-de-France et la Picardie comptabilisent le moins de petites exploitations performantes sur les deux aspects, à l’opposé de Midi-Pyrénées où 45 % des petites exploitations sont performantes économiquement et 72 % sont performantes environnementalement. Globalement il ne ressort pas d’effets de localisation particuliers ni en termes de production agricole, comme ont pu le montrer Arfa *et al.*, (2009), ni en termes de systèmes de qualité (Hirczak *et al.*, 2013).

4.2. Les caractéristiques des petites exploitations doublement performantes

Nous centrons l’analyse sur les petites exploitations doublement performantes. Nous étudions leur répartition géographique, par Otex et les caractéristiques socio-économiques des exploitations et des exploitants.

Les petites exploitations doublement performantes sont bien représentées parmi les 25 % des exploitations les plus performantes pour les indicateurs étudiés, hormis pour l'indicateur de RCAI/UTANS.

La Figure I montre les proportions élevées de petites exploitations agricoles performantes économiquement et environnementalement en Midi-Pyrénées. On retrouve ce résultat avec la Figure IV : c'est dans le Gers et en Ariège que leur concentration est en effet, la plus forte (65 % et 60 % respectivement). De même pour PACA, où elles sont très concentrées dans les Hautes-Alpes et dans le Vaucluse (49 % et 43 %) (Figure IV).

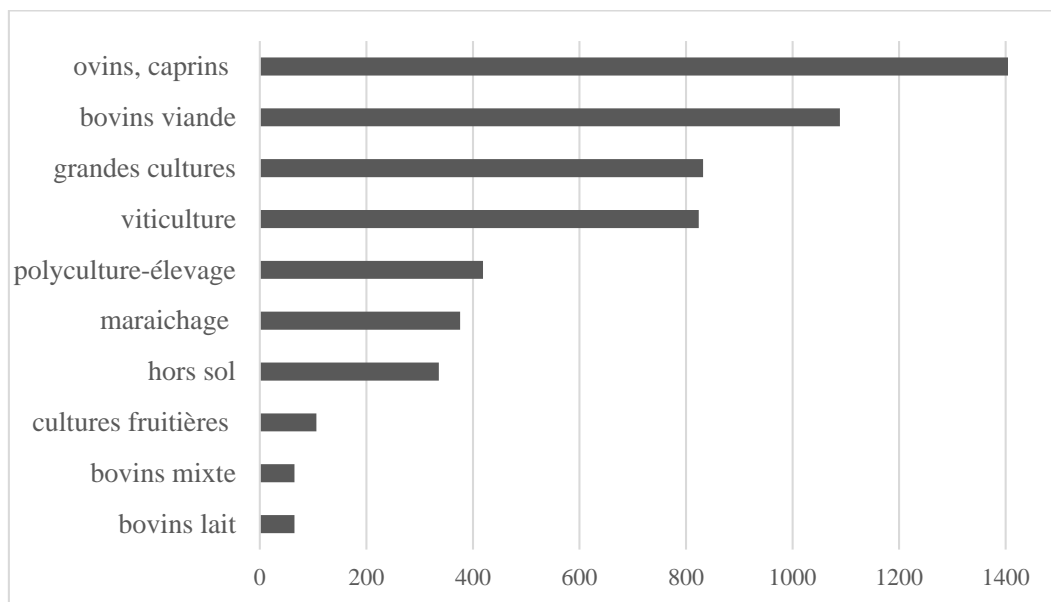


Figure II : Répartition (en nombre) des petites exploitations agricoles doublement performantes en fonction de leur Otex (source Auteurs à partir du RICA 2018)

Les Otex présentant les plus grandes proportions de petites exploitations doublement performantes sont les Otex ovins, caprins (31 % des petites EA de cette Otex) et bovins viande (15 %). Au contraire, les Otex qui ont la plus petite proportion de petites exploitations doublement performantes sont les bovins lait (2 %) et cultures fruitières (7 %) (Figure II).

Par rapport aux autres petites exploitations, celles qui sont doublement performantes sont plus nombreuses en proportion à être en AB (42 % contre 11 % pour les autres petites exploitations), à vendre une partie de leur production au détail (46 % contre 25 %) et à être situées en zone défavorisée (62 % contre 52 %).

A partir de classes d'âge, on observe que la proportion d'exploitants âgés de plus de 65 ans est la plus faible parmi les exploitations doublement performantes (1 % contre 7 % pour les autres petites EA) et que la proportion de moins de 40 ans est la plus forte (17 % contre 12 % pour les autres petites EA). On observe également que 41 % des petites exploitations agricoles doublement performantes sont dirigées par des femmes (contre 17 % pour les autres petites EA).

Enfin seulement 35% des exploitants dont l'EA est doublement performante ont une formation supérieure agricole (contre 45% pour ceux d'EA performante économiquement) et 20% ont une formation supérieure non agricole (contre 30% des exploitations non performantes).

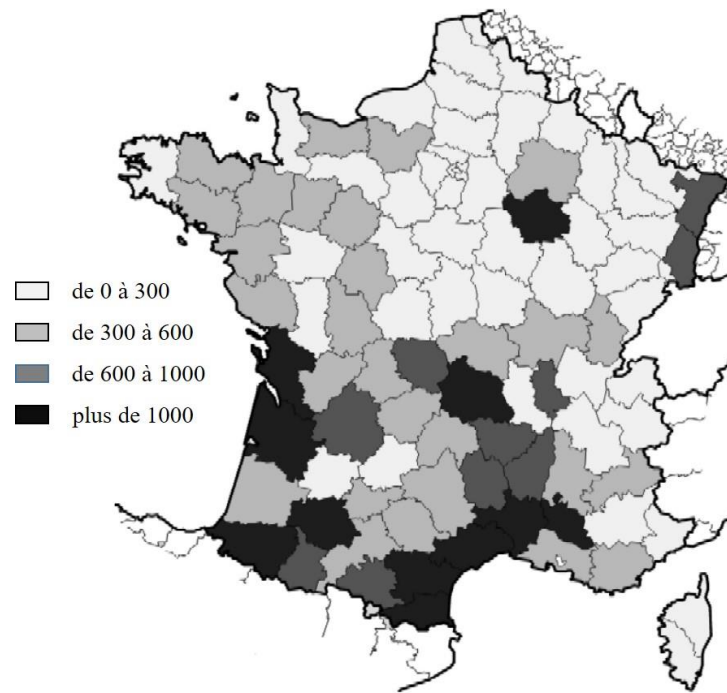


Figure III : Nombre de petites exploitations agricoles dans les départements de la France métropolitaine (source Auteurs à partir du RICA 2018)

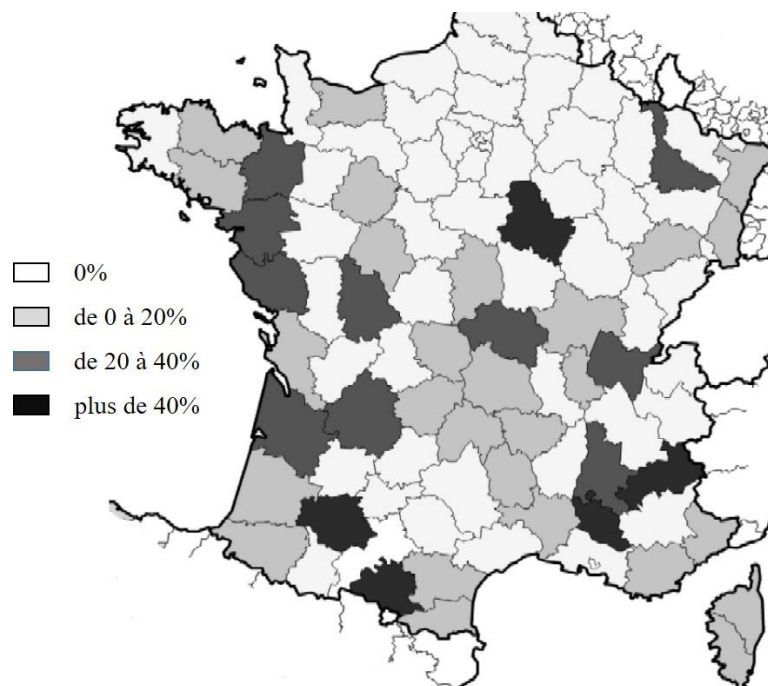


Figure IV : Proportion de petites exploitations doublement performantes sur l'ensemble des petites exploitations par départements de la France métropolitaine (source Auteurs à partir du RICA 2018)

4.3. Les aides PAC touchées par les petites exploitations et comparaison avec les moyennes et grandes exploitations

Les petites exploitations agricoles qui touchent des aides, touchent en moyenne 19 000 € d'aides PAC contre près de 34 000 € pour les autres exploitations. Comme le Tableau 6 l'indique, cette différence est principalement liée à la taille physique de l'exploitation. En effet les montants d'aides directes à l'hectare et les montants totaux perçus du 2nd pilier, axés sur le développement rural, sont très proches.

| | Petites exploitations qui touchent des aides | Moyennes et grandes exploitations qui touchent des aides |
|-----------------------------------|--|--|
| Aides directes (€) | 13 800 | 28 600 |
| Aides directes par hectare (€/ha) | 274 | 277 |
| Aides 2 nd pilier (€) | 8 900 | 10 300 |
| Aides PAC totales (€) | 19 000 | 33 700 |

Tableau 6 : Comparaison des aides touchées en moyenne par types d'exploitations (source RICA 2018)

Les montants d'aides (1^{er} et 2nd pilier confondus) touchés par hectare en moyenne varient de 331 € à 409 € (Tableau 7). Il peut apparaître paradoxal que les montants par hectare les plus élevés soient touchés par les moyennes et grandes exploitations doublement performantes et par les petites exploitations non performantes. Dans ces deux cas extrêmes, on peut en effet s'interroger sur l'efficacité des aides : peut-être superflues dans le premier cas, et non efficaces dans le deuxième cas puisque maintenant sous perfusion des exploitations qui ont peu de chance de survie et qui apportent moins de contributions environnementales que les autres.

| | | Montant d'aides PAC/ha* (€/ha) | Montant d'aides PAC/UTANS* (€/UTANS) |
|---|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Exploitations doublement performantes | Petites EA | 389 | 17 700 |
| | Moyennes et grandes EA | 409 | 26 500 |
| Exploitations performantes économiquement | Petites EA | 397 | 15 800 |
| | Moyennes et grandes EA | 331 | 24 500 |
| Exploitations performantes environnementalement | Petites EA | 398 | 17 400 |
| | Moyennes et grandes EA | 396 | 24 500 |
| Exploitations non performantes | Petites EA | 406 | 16 200 |
| | Moyennes et grandes EA | 348 | 25 800 |

Tableau 7 : Comparaison des aides PAC par hectare touchées par types d'exploitations et par groupes de performance (source RICA 2018)

* Calculs faits pour les exploitations dont les aides PAC sont strictement supérieures à 0 en 2018

On cible notre analyse, tout d'abord sur les aides directes du premier pilier. 85 % de ces aides dites de soutien au revenu sont découplées, c'est à dire distribuées à l'hectare indépendamment de la production : elles se partagent entre un paiement de base, un paiement vert (soumis à trois conditions⁶), une surprime aux premiers hectares⁷ (aussi appelé paiement redistributif), ainsi que d'un paiement additionnel pour les jeunes agriculteurs. Environ 15 % des aides directes du premier pilier sont couplées à la production et sont largement orientées vers l'élevage.

Quand on décompose les aides directes découplées par hectare (Figure V), on observe qu'en moyenne, les petites exploitations touchent 10 €/ha de surprime de plus que les moyennes et grandes exploitations, mais cela ne compense pas la différence des montants de droits à paiement de base plus paiement vert, toujours plus élevés pour les exploitations moyennes et grandes sauf pour le groupe des exploitations performantes environnementalement. Ces différences ne sont pas forcément très grandes (environ 10 à 20 €/ha) mais elles sont révélatrices d'une PAC qui, non seulement entretient une inéquité de distribution liée au fait que les aides sont versées à l'hectare, ce qui favorise mécaniquement les exploitations avec les plus grandes surfaces, mais qui maintient, même avec le paiement redistributif, des montants par hectare plus bas pour les petites exploitations. En moyenne globale, le montant par hectare des aides directes des petites exploitations est de 215 €/ha contre 221 €/ha pour les moyennes et grandes (hors paiement additionnel jeunes agriculteurs du premier pilier).

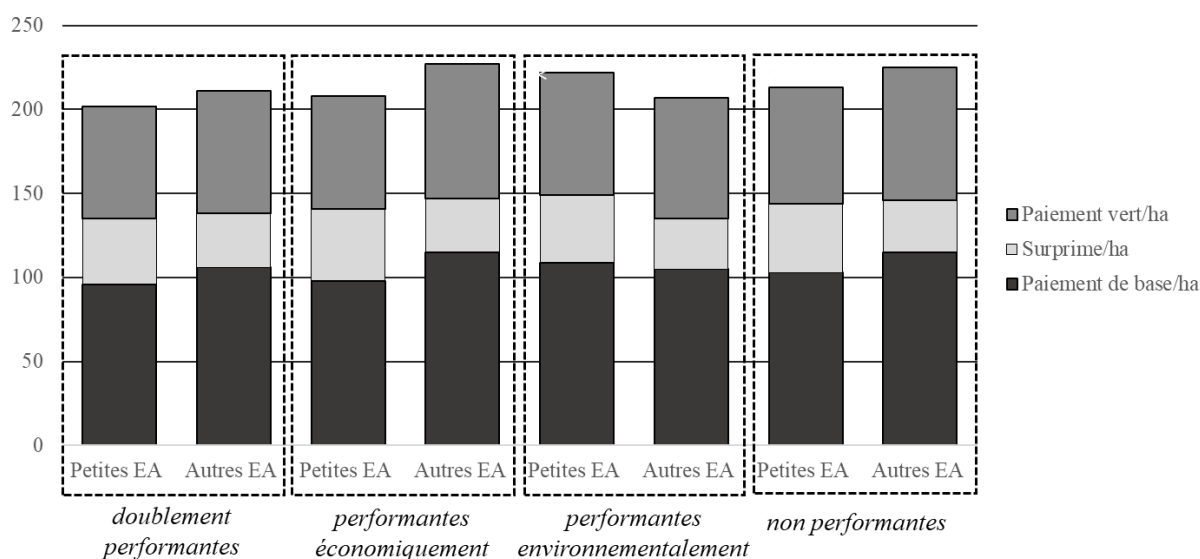


Figure V : Décomposition des aides directes découplées par hectare touchées par types d'exploitations et par groupes de performance (hors paiement additionnel aux jeunes agriculteurs) (*source Auteurs à partir du RICA 2018*)

Le Tableau 7 nous permet aussi de comparer les montants totaux d'aides touchés par actif non salarié. Rappelons que les revendications des syndicats défendant l'agriculture paysanne et les petites exploitations agricoles sont de réorienter les règles de distribution des aides sur une base prenant en compte le nombre d'actifs. On constate que le montant total d'aide par UTANS varie selon les exploitations entre 16 000 € pour les plus basses et plus de 26 000 €

⁶ La diversification des cultures ; le maintien des prairies permanentes ; et le maintien de surface d'intérêt écologique.

⁷ Il s'agit d'un paiement additionnel pour les 52 premiers hectares de toutes les exploitations.

pour les plus hautes. Ce sont les petites exploitations qui sont clairement désavantagées puisqu'elles reçoivent en moyenne 10 000 €/UTANS de moins que les moyennes et grandes exploitations. Ces chiffres confirment donc l'inéquité de distribution dénoncée par les syndicats minoritaires. En revanche, et même si les différences restent faibles, on constate que ce sont bien les exploitations doublement performantes, qu'elles soient petites ou pas, qui touchent les plus gros montants par UTANS relativement aux autres exploitations de taille équivalente. Les montants par UTANS touchés par les exploitations non performantes sont eux aussi assez élevés : toute la question, que nous ne traitons pas ici par manque de visibilité sur les trajectoires individuelles des exploitations, est de comprendre si ces aides peuvent aider ces exploitations à gagner en performance et à engager une transition économique et environnementale, ou si elles les maintiennent juste dans une situation de survie qui ne leur permet pas, ou ne les accompagne pas suffisamment, vers une amélioration.

Avec la Figure VI, on constate que les montants par hectare des aides du 2nd pilier, pour les exploitations performantes environnementalement, et pour les exploitations doublement performantes, permettent de compenser le montant plus faible des aides par hectare du premier pilier (dû aux différences historiques, progressivement comblées par la convergence interne, et aux hectares de pâturages, landes et parcours proratisés). Ce rattrapage est lié aux aides aux zones à handicaps naturels, les exploitations les plus vertueuses pour l'environnement étant majoritairement situées dans ces zones. Il est intéressant de constater que le 2nd pilier joue donc son rôle en soutenant davantage les exploitations ayant un bilan environnemental meilleur, mais cela ne permet que de lisser les écarts sans créer une situation relative meilleure.

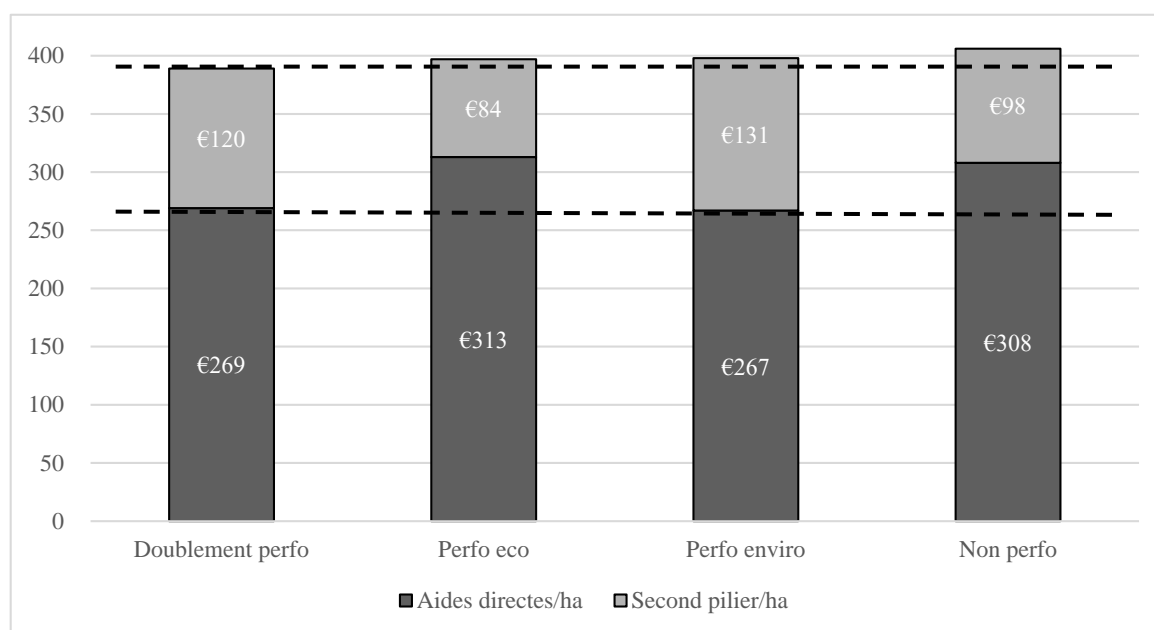


Figure VI : Comparaison des montants par hectare du 1^{er} et du 2nd pilier par groupe de performance pour les petites exploitations agricoles (*source Auteurs à partir du RICA 2018*)

Conclusions et recommandations

A partir de l'actualisation des critères d'identification des petites exploitations (sauf les très petites ayant une PBS inférieure à 25000 €/an) proposés par la Confédération paysanne, nous avons caractérisé l'ensemble de ces petites exploitations dans la base RICA 2018. Elles représentent 14 % des exploitations représentées dans le RICA, ont une SAU moyenne deux fois inférieure aux autres exploitations du RICA et un RCAI six fois inférieur. On les retrouve surtout dans les OTEX d'élevage extensif et dans les zones défavorisées.

Nous constatons que parmi les petites exploitations, 13 % d'entre elles sont classées dans le groupe des exploitations doublement performantes. En nombre, cela ne représente que 5500 exploitations, mais c'est un pourcentage qui est légèrement plus élevé que celui des exploitations doublement performantes parmi les moyennes et grandes exploitations. Ce résultat peut bien sûr être discuté au regard des indicateurs choisis. De fait, les indicateurs environnementaux centrés sur la sobriété dans l'usage des intrants, sur la certification AB et sur la part de l'alimentation animale non produite sur l'exploitation, privilégient les exploitations faiblement intensives, qu'on retrouve en proportion plus importante parmi les petites. Près de 55 % des petites exploitations sont donc classées dans les groupes doublement performants ou performants seulement sur l'environnement contre seulement 28 % des moyennes et grandes : la défense du modèle des petites exploitations au nom de leur meilleure contribution aux biens publics environnementaux locaux est donc en partie fondée, même si nos indicateurs n'incluent pas les impacts indirects, par exemple sur l'usage des terres, ni l'impact sur le climat. Les indicateurs économiques, centrés sur le revenu généré par actif, le capital immobilisé, le service de la dette, et la dépendance aux aides, montrent une image plus contrastée avec 30 % des petites exploitations classées comme économiquement performantes ou doublement performantes. Là aussi, notre analyse remet en cause les discours dominants sur l'incapacité des petites exploitations à être rentables et efficaces puisqu'un tiers d'entre elles font mieux que la médiane de l'ensemble des exploitations.

Les caractéristiques socio-économiques des exploitants doublement performants semblent s'inscrire dans un modèle alternatif de petites exploitations dirigées par des exploitants relativement jeunes, plutôt des femmes, produisant majoritairement en AB, et qui n'ont pas forcément une formation agricole. Les données du RICA restent malheureusement insuffisantes pour caractériser ces exploitations de manière plus précise. Notons que dans ce groupe des exploitations doublement performantes, les petites exploitations se situent dans le moins bon quartile pour l'indicateur du RCAI/UTANS. Leur RCAI/UTANS moyen est cependant de 25 000 € : sans être très élevé, on peut faire l'hypothèse qu'il est suffisant pour financer les besoins de prélèvement d'un actif et pour financer quelques investissements.

En revanche, les petites exploitations performantes environnementalement ont un RCAI/UTANS moyen qui plafonne à 3400 €, insuffisant pour un ménage qui n'aurait pas accès à des revenus non agricoles de complément. Dans une logique de préservation de l'environnement, la PAC pourrait donner un coup de pouce supplémentaire dans la constitution de leur revenu.

Quelles sont les options pour les soutenir davantage et mieux ? Nos analyses montrent que la surprime aux premiers hectares permet tout juste de compenser l'écart des montants d'aide directes par hectare entre petites et moyennes et grandes exploitations. Une proposition serait donc de concentrer le paiement redistributif sur un plus petit nombre d'hectares ce qui

permettrait, à budget égal, d'aider proportionnellement davantage les petites exploitations (Chatellier, 2020). L'option d'une distribution des aides directes en fonction des actifs, farouchement défendue par la Confédération paysanne, pourrait aussi permettre un rééquilibrage des aides entre petites exploitations et moyennes et grandes exploitations. Mais même en faisant l'hypothèse que les petites exploitations puissent recevoir 9 000 € de plus par actif, pour combler ainsi l'écart avec ce que touchent en moyenne les autres exploitations, les petites exploitations doublement performantes atteindraient la médiane du RCAI/UTANS mais les petites exploitations performantes environnementalement resteraient, en moyenne, à un RCAI/UTANS de l'ordre de 12 400 € par an, encore insuffisant pour être autonome financièrement sans revenu extérieur.

On peut noter que 13 % de l'ensemble des exploitations ne touchent pas d'aides de la PAC. Ce pourcentage atteint 24 % au sein des petites exploitations. Une première raison est liée à la proportion non négligeable de petites exploitations en viticulture et en maraîchage. Les surfaces viticoles ne sont pas éligibles aux aides directes à l'hectare et les exploitations de maraîchage ont des surfaces souvent trop petites pour que les aides directes justifient le dépôt d'un dossier de demande (Lécole, Préget et Thoyer, 2020). Il est fréquent que les petits agriculteurs renoncent à demander des aides de la PAC, quand ils estiment que les contraintes et les coûts administratifs risquent d'être supérieurs aux bénéfices de l'aide qu'ils peuvent espérer obtenir (Mesnel, 2020). Un système d'aide forfaitaire, comme le « *small farmers scheme* » ouvert par la réforme de 2014 mais non activé en France, pourrait alléger les coûts de transaction et les contrôles.

Sur la période 2023-2027, les Etats-membres auront la charge de leur Plan Stratégique National et donc de leur stratégie de mise en œuvre des soutiens agricoles et de développement rural. Les petites exploitations agricoles françaises pourront-elles tirer leur épingle du jeu ? Le diagnostic préalable au PSN français est plutôt favorable aux petites exploitations. Les mesures mises en œuvre et dédiées à cet objectif sont encore en cours de négociation à ce jour. Une reconnaissance politique n'ira cependant, pas nécessairement de pair avec une réorientation des budgets sur les petites exploitations.

Financements et remerciements

Cette recherche a été conduite dans le cadre du projet Caption cofinancé par la Fondation Cariplo et Agropolis Fondation (« Investissements d'avenir » program Labex Agro:ANR-10-LABX-0001-01, dans le cadre de l'I-SITE MUSE ANR-16-IDEX-0006)

Annexes

Annexe 1 : Les Orientations technico-économiques

| Nom complet de l'Otex | Nom utilisé dans la présentation |
|---|----------------------------------|
| 1516 Grandes cultures | Grandes cultures |
| 2829 Maraichage et horticulture | Maraichage |
| 3500 Viticulture | Viticulture |
| 3900 Cultures fruitières et autres cultures permanentes | Cultures fruitières |
| 4500 Elevage bovins orientation lait | Bovins lait |
| 4600 Elevage bovins orientation élevage et viande | Bovins viande |
| 4700 Elevage bovins lait, élevage et viande | Bovins mixte |
| 4800 Elevage ovins, caprins et autres herbivores | Ovins, caprins |
| 5074 Elevage hors sol | Hors sol |
| 6184 Polyculture et polyélevage | Polyculture-élevage |

Tableau 8 : Dénomination des Otex

Annexe 2 : Schéma de construction des indicateurs de résultats

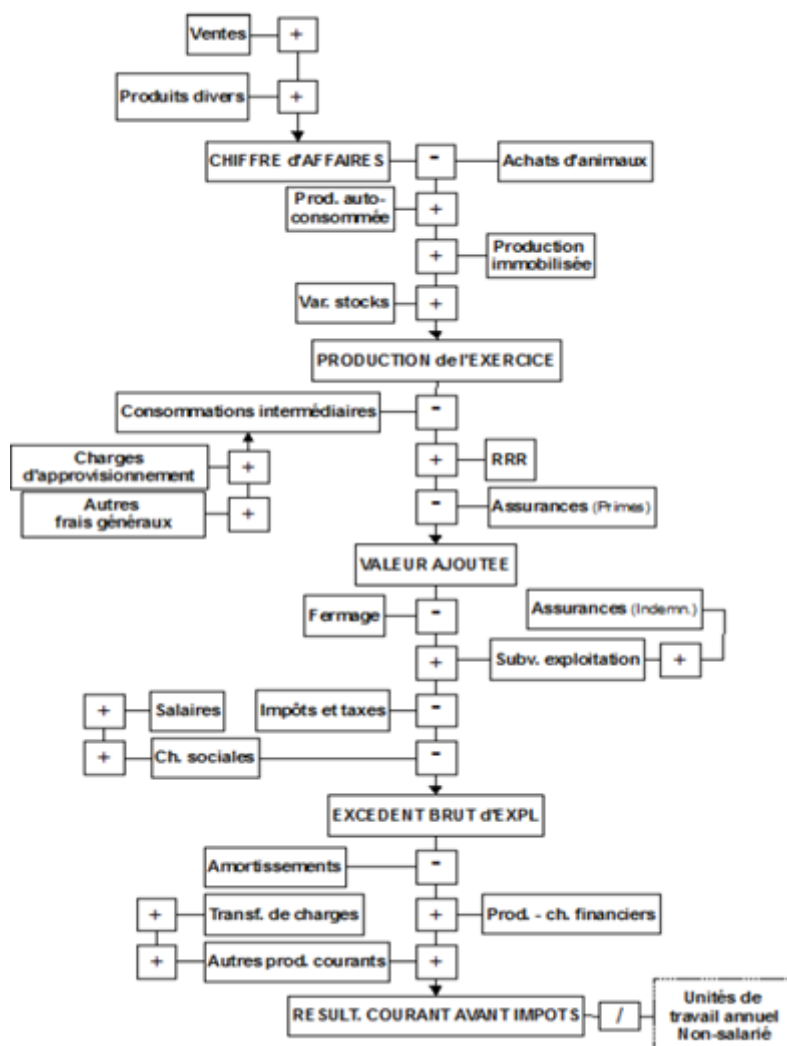


Figure VIII : Constitution du RCI par UTANS (MAAF, 2020)

Annexe 3 : Moyennes des indicateurs utilisés par Otex et par types d'exploitations

| 2018 | Charges des aliments en €/UGB | | Charges des produits phytosanitaires en €/ha | | Charges des engrais en €/ha | |
|---------------------|-------------------------------|-----------|--|-----------|-----------------------------|-----------|
| | Petites EA | Autres EA | Petites EA | Autres EA | Petites EA | Autres EA |
| Grandes cultures | -* | - | 114 | 174 | 136 | 173 |
| Maraichage | - | - | 419 | 1905 | 1399 | 3866 |
| Viticulture | - | - | 477 | 650 | 165 | 259 |
| Cultures fruitières | - | - | 224 | 625 | 112 | 248 |
| Bovins lait | 167 | 360 | 12 | 45 | 28 | 77 |
| Bovins viande | 84 | 137 | 8 | 16 | 40 | 44 |
| Bovins mixte | 84 | 210 | 1 | 33 | 17 | 68 |
| Ovins, caprins | 213 | 465 | 4 | 16 | 15 | 45 |
| Hors sol | 20 | 537 | 43 | 76 | 30 | 62 |
| Polyculture-élevage | 134 | 282 | 71 | 112 | 79 | 123 |
| En moyenne | 145 | 318 | 177 | 246 | 173 | 259 |

*Nous avons choisi de ne pas fournir les chiffres de charges des aliments par UGB pour les Otex hors élevage

Tableau 9 : Moyennes des indicateurs environnementaux par Otex et par types d'exploitations (source RICA 2018)

| 2018 | AB ou en conversion AB (% de l'Otex) | |
|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| | Petites EA | Autres EA |
| Grandes cultures | 6,4 | 3,7 |
| Maraichage | 34,4 | 13,9 |
| Viticulture | 7,8 | 12,0 |
| Cultures fruitières | 51,6 | 19,7 |
| Bovins lait | 11,8 | 9,6 |
| Bovins viande | 9,1 | 7,4 |
| Bovins mixte | 0 | 6,8 |
| Ovins, caprins | 26,8 | 13,2 |
| Hors sol | 13,6 | 7,5 |
| Polyculture-élevage | 28,2 | 7,8 |
| En moyenne | 15,5 | 8,3 |

Tableau 10 : Proportions d'exploitations en AB ou en conversion par type d'exploitations et par Otex (source RICA 2018)

| 2018 | RCAI/UTANS | | RCAI/Capital immobilisé | | PAC/EBE | | Annuités EBE | |
|---------------------|-------------|--------------|-------------------------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|
| | Petites EA | Autres EA | Petites EA | Autres EA | Petites EA | Autres EA | Petites EA | Autres EA |
| Grandes cultures | 6350 | 32700 | 12 | 12 | 203 | 75 | 41 | 56 |
| Maraichage | 4370 | 43000 | 38 | 33 | 11 | 4 | 34 | 34 |
| Viticulture | 14000 | 84200 | 12 | 14 | 11 | 12 | 71 | 93 |
| Cultures fruitières | 5500 | 54500 | 9 | 20 | 51 | 47 | 34 | 116 |
| Bovins lait | 6900 | 22500 | 7 | 8 | 139 | 58 | 33 | 57 |
| Bovins viande | 9600 | 17300 | 5 | 6 | 217 | 121 | 59 | 60 |
| Bovins mixte | 13100 | 20800 | 7 | 8 | 161 | 79 | 10 | 55 |
| Ovins, caprins | 11500 | 26300 | 14 | 12 | 136 | 94 | 53 | 55 |
| Hors sol | 13800 | 26400 | 80 | 11 | 15 | 34 | 27 | 65 |
| Polyculture-élevage | 5300 | 25200 | 4 | 8 | 157 | 100 | 81 | 71 |
| En moyenne | 9300 | 35500 | 12 | 11 | 121 | 65 | 55 | 65 |

Tableau 11 : Moyennes des indicateurs économiques par Otex et par types d'exploitations (source RICA 2018)

Références bibliographiques

Allaire G, Baillot E (1998) Les emplois agricoles dans les statistiques agricoles, *Economie et sociologie rurales*. Toulouse, 29p.

Arfa N, Rodriguez C, Daniel K, (2009) Dynamiques spatiales de la production agricole en France, *Revue d'Economie Régionale & Urbaine* (4) : 807-834.

Aronde C, Girardin P (2000) Sorting cropping systems on the basis of their impact on groundwater Quality, *European Journal of Operational Research* 127(3) : 467-482.

[https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(99\)00437-3](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(99)00437-3)

Aubert M, Perrier-Cornet P (2009) Is there a future for small farms in developed countries? Evidence from the French case, *Agricultural Economics* 40(s1) : 797-806.

<https://doi.org/10.1111/j.1574-0862.2009.00416.x>

Bochu JL (2007) Synthèse 2006 des bilans PLANETE – consommation d'énergie et émissions de GES des exploitations agricoles ayant réalisé un bilan PLANETE. Etude réalisée pour le compte de l'ADEME, 28p.

https://solagro.org/images/imagesCK/files/publications/f57_014planete2006synth30pages.pdf

Cadilhon JJ, Bossard P, Viaux P, Girardin P, Mouchet C, Vilain L (2006) Caractérisation et suivi de la durabilité des exploitations agricoles françaises : les indicateurs de la méthode IDERICA, *Notes et études socio-économiques* 26 : 127-158.

https://idea.chlorofil.fr/fileadmin/documents/En_savoir_plus/Cadilhon-et-al-nee26.pdf

Chatellier V (2020) Le paiement redistributif et le plafonnement des aides directes : deux outils de la PAC favorables aux petites exploitations agricoles françaises ? *Economie rurale* 372 : 137-151. <https://doi.org/10.4000/economierurale.7841>

Colson F, Chatellier V (1995) Les différences de performance économique entre les exploitations agricoles françaises : méthode d'analyse, caractérisation et simulation des effets différenciés de la réforme de la PAC. Toulouse, INRA, 105 p.

Davidova S, Thomson K (2014) Family farming in Europe: challenges and prospects, Study for the Directorate General for Internal Policies, Policy Department Structural and cohesion policies, European Parliament Report, 59p.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2014/529047/IPOL-AGRI_NT\(2014\)529047_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2014/529047/IPOL-AGRI_NT(2014)529047_EN.pdf)

Delame N (2015) Les revenus non agricoles réduisent les écarts de revenus entre foyers d'agriculteurs. Emplois et revenus des indépendants. *Insee Références* : 31-42.

Dollé JB, Agabriel J, Peyraud JL, Faverdin P, Manneville V, *et al.* (2011) Les gaz à effet de serre en élevage bovin : évaluation et leviers d'action. INRA *Productions Animales*. Paris, INRA 24 (5) : 415-432.

Enjolras G, Sanfilippo G (2019) La structure du capital des exploitations agricoles françaises, *Économie rurale* 369 (3) : 5-20. <https://doi.org/10.4000/economierurale.6893>

Grémillet A, Fosse J (2020) Améliorer les performances économiques et environnementales de l'agriculture : les coûts et bénéfices de l'agroécologie. Document de travail pour France Stratégie 2020-13 (août), 74p.

Häni F, Braga F, Stämpfli A, Keller T, Fischer M, Porsche H, (2003) RISE, a Tool for Holistic Sustainability Assessment at the Farm Level. *International Food and Agribusiness Management Review* 6(4) : 78-90.

Hazell PBR (2005) Is there a future for small farms? *Agricultural Economics* 32(1) : 93–101.

Hirczak M, Dedaire M, Razafimahefa L, Chevalier P, (2013) Systèmes de qualité et trajectoires agricoles : une approche spatiale des disparités et des convergences en France, Italie et Espagne. *Revue d'Economie Régionale & Urbaine* (1) : 11-35.

Hubbard C (2009) Small Farms in the EU: How Small is Small?, *111th EAAE-IAAE Seminar Small Farms: Decline or Persistence*. European Association of Agricultural Economists, University of Kent, UK, 26-27 June 13p.

Kirsch A, Kroll JC, Trouvé A (2017) Aides directes et environnement : la politique agricole commune en question. *Economie rurale* 359 : 121-139.

Kirsch A (2017) Politique agricole commune, aides directes à l'agriculture et environnement : Analyse en France, en Allemagne et au Royaume-Uni, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Bourgogne Franche-Comté, 325p.

Latruffe L, Diazabakana A, Bockstaller C, Desjeux Y, Finn J, Kelly E, Ryan M, Uthes S (2016) Measurement of sustainability in agriculture: a review of indicators. *Studies in Agricultural Economics*, NAIK Research Institute of Agricultural Economics 118 (3) : 123-130.

Le Roux X, Barbault R, Baudry J, Burel F, Doussan I, Garnier E, Herzog F, Lavorel S, Lifran, R, Roger-Estrade J, Sarthou JP, Trommetter M (éditeurs) (2009) Agriculture et biodiversité : valoriser les synergies. INRA, expertise scientifique collective, Synthèse du rapport, Paris, 178p.

Lécole P, Préget R, Thoyer S (2020) Designing an effective small farmers scheme in France with environmental and employment conditions. CEE-M Working paper 2020-20, 21p. <https://www.cee-m.fr/wp-content/uploads/2020/11/WP-2020-20.pdf>

Lécole P, Thoyer S (2015) Qui veut garder ses millions ? Redistribution des aides dans la nouvelle PAC, *Economie rurale* 348, 59-79.

Lécole P (2021a) Petites fermes des villes, petites fermes des montagnes et soutiens de la Politique agricole commune, *Géographie, économie et société* (sous presse).

Lécole P (2021b) Les petites exploitations agricoles françaises : types, contributions et soutiens. *Notes et Etudes Socio-Economiques* 50 : 5-38 (sous presse).

Lécole P (2017) Les petites exploitations agricoles françaises. Thèse de doctorat en sciences économiques, Montpellier Supagro, 410p.

MAAF, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (2020) Agreste : les dossiers. Rapport à la Commission des comptes de l'agriculture de la Nation 2020 (1) session 10 SSP-INSEE, 92p.

Macary F, Almeida-Dias J, Uny D, Probst A (2013) Assessment of the effects of Best Environmental Practices on reducing pesticide contamination in surface water, using multi-criteria modelling combined with a GIS. *International Journal of Multicriteria Decision Making* 3(2/3) : 178-211. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00824275/document>

Matthews A (2015) « Does farm size matter ? ». CAPreform.eu blog [en ligne] <http://capreform.eu/does-farm-size-matter/>

Matthews A (2019) « Why farm numbers must continue to fall ». CAPreform.eu blog [en ligne] <http://capreform.eu/why-farm-numbers-must-continue-to-fall/>

Mesnel B (2020) Des formulaires administratifs pour gouverner l'agriculture. Une comparaison des agriculteurs face à la PAC et des policy feedbacks, en France et en Espagne. Thèse de doctorat de sciences politiques, Institut d'études politiques de Paris.

Morel K, San Cristobal M, Léger FG (2017) Small can be beautiful for organic market gardens: an exploration of the economic viability of French microfarms using MERLIN. *Agricultural Systems* 158 : 39-49. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01608929/document>

Mouchet C, Le Clanche JF (2007) Un nouveau regard sur les petites exploitations. *POUR* 194 : 67-73.

Nugues M, Bell A, Kantoncan Nzally C, Fert M, Taurou I, Dourmad JY, Guyomard H, Peyraud JL (2018) Développement d'un outil d'évaluation de la performance environnementale des exploitations agricoles à destination de la finance verte Application aux exploitations de bovins laitiers. *24èmes Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants* (3R), Paris, 5-6 décembre, 5p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02077534/document>

Piet L, Depeyrot JN (2020) Déterminants, hétérogénéité et soutien du revenu des agriculteurs français. Centre d'études et de prospective Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, *Analyse* 152, 4p. <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/Ana152/Analyse%201522008.pdf>

Piet L, Benoit M, Chatellier V, Dakpo K H, Delame N, Desjeux Y, Dupraz P, Gillot M, Jeanneaux P, Laroche-Dupraz C, Ridier A, Samson E, Veysset P, Avril P, Beaudouin C, Boukhriss S (2020) Hétérogénéité, déterminants et trajectoires du revenu des agriculteurs français. Rapport du projet Agr'income, Appel à Projet Recherche du ministère de l'agriculture et de l'alimentation, 99 p. + annexes

Potter C, Lobley M (1993) Helping small farms and keeping Europe beautiful. *Land Use Policy* 10(4) : 267-279.

RAD Réseau Agriculture Durable (2016) Diagnostic du Réseau Agriculture Durable – Guide de l'utilisateur. Cesson-Sevigne, 12p.

Ramankutty N, Ricciardi V, Mehrabi Z, Seufert V (2019) Trade-offs in the performance of alternative farming systems. *Agricultural Economics* 50 : 97–105.

Rémy J (2007). Les petites exploitations dans la politique agricole. *POUR* 194 : 43-48.

Schmitzberger I, Wrba Th, Steuer B, Aschenbrenner G, Peterseil J, Zechmeister HG (2005) How farming styles influence biodiversity maintenance in Austrian agricultural landscapes. *Agriculture Ecosystems & Environment* 108(3) : 274-290. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2005.02.009>

Skevas T, Stefanou SE, Oude Lansink AGJM (2014) Pesticide use, environmental spillovers and efficiency: A DEA risk-adjusted efficiency approach applied to Dutch arable farming. *European Journal of Operational Research* 237(2) : 658-664. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.01.046>

Stolze M, Pierr A, Häring A, Dabbert S (2000) The environmental impacts of organic farming in Europe. *Economics and policy* 6, 143p. <https://www.uni-hohenheim.de/i410a/ofeurope/organicfarmingineurope-vol6.pdf>

Tisenkopfs T, Adamsone-Fiskovica A, Kilis EM, Sümene S, Grivins M, Pinto-Correia T, Bjørkhaug H (2020) Territorial fitting of small farms in Europe. *Global Food Security* 26, 9p. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100425>

Turner, M (1991) Very small farm holdings and the rural economy. *Sociologia Ruralis*, 31(1) : 72-81.

van Bol V (2000) Azote et agriculture durable, approche systémique en fermes-pilotes. Thèse de doctorat en sciences agronomiques et ingénierie biologique, Université catholique de Louvain, 157 p.

Vilain L (dir), Boisset K, Girardin P, Guillaumin A, Mouchet C, Viaux P, Zahm F (2008) La méthode IDEA – Indicateurs de durabilité des EA – Guide d'utilisation, 3ème édition. Dijon : Ed. Educagri, 184p.

Zahm, F (2013) Les indicateurs de performance agro-environnementale dans l'évaluation des Mesures Agro-Environnementales. Synthèse des cadres théoriques et analyse de leur usage en France de 1993 à 2009. *Innovations Agronomiques* 31 : 111-158. <https://www6.inrae.fr/ciag/content/download/5190/40626/file/Vol31-8-Zahm.pdf>

Zahm F, Alonso Ugaglia A, Del'homme B, Gafsi M, Girard S, Scordia C (2019) Evaluation de la performance économique globale des exploitations agricoles : cadre conceptuel et applications. *13èmes journées de recherches en sciences sociales*, Bordeaux, 12-13 décembre, 31p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02511732/document>